



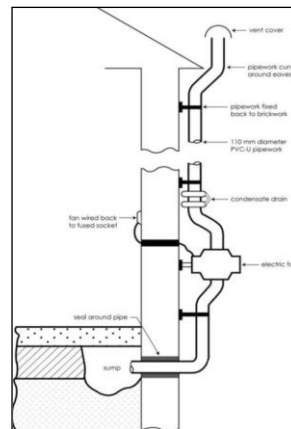
SUB-SLAB VAPOR MITIGATION

What Is Sub-Slab Vapor Mitigation?

Sub-slab vapor mitigation is a method of removing vapors from beneath a building and directing them safely outdoors so that they will not enter the building. This technology is used across southern California, and the nation, where high levels of naturally occurring vapors-like radon-must be dispersed.

How Does Sub-Slab Depressurization Work?

One method of sub-slab vapor mitigation that is commonly used is sub-slab depressurization (SSD); this method will be used in the Carousel neighborhood. The SSD system uses a fan to remove air-including any potential unwanted vapors-from below the floor slab of a home and exhaust it above the roof to minimize any potential for vapor intrusion into the residence. To install a sub-slab depressurization system, small holes are created in the floor slab or footing of the home and suction pipes are placed in the holes which remove air from below the slab to the rooftop exhaust. This system keeps vapors from the soil from entering the home.



Why Use Sub-Slab Depressurization?

Several technologies were evaluated and tested to identify the most effective and safe technologies to treat the neighborhood. In conjunction with soil vapor extraction (SVE) and bioventing, SSD was chosen to provide an additional means of mitigating the chemicals in soil and to specifically address homeowner/residents' concerns about indoor air.

Is Sub-Slab Depressurization Safe?

Yes, SSD is safe. SSD has been used for decades across the country and is recognized by the Environmental Protection Agency (EPA) and the California EPA as one of the most effective and reliable mitigation technologies.

SSD systems will not, however, reduce vapors from indoor sources such as paint, cigarette smoke, household products/chemicals, or hobby supplies.

Also, SSD systems have the added benefit of improving the overall quality of indoor air because it also removes radon and moisture.





SUB-SLAB VAPOR MITIGATION (cont.)

Which Homes Will Receive a Sub-Slab Depressurization System?

Twenty-nine (29) properties have been identified by the Water Board to receive the SSD system. To see if you are one of these 29 properties, please see the Remedial Action Plan or call the Information Line at (310) 857- 2335.

Additionally, Shell is offering installation of an SSD system to any of the homeowners in the Carousel neighborhood to alleviate concerns about potential impacts to their indoor air quality. To request an SSD system, please call the Information Line at (310) 857- 2335.

How is the Sub-Slab Depressurization System Installed?

Installation of an SSD system generally will be conducted with other remediation activities in the homeowner/residents' cluster. First, before the homeowners/residents move out, workers will access indoor and outdoor areas of the home to conduct testing needed to design the system for each property. They may need to pull back carpet or remove small areas of flooring materials to find and seal cracks or to drill holes in the foundation for sub-slab monitoring points. The carpeting or flooring will be restored following the testing. The team will work with homeowners/residents to install the monitoring points in closets or low-traffic areas whenever possible. The SSD vent pipe and fan will be placed outside the home.

Two to four vent pipes and fans will be installed depending on the size and configuration of the house. The fans are small, approximately less than 10 inches in diameter, and relatively quiet. The electricity use of each fan is similar to that of a 100watt light bulb and will be paid for by Shell (a separate meter will be installed).

How Will I Know if it's Working?

The system will be inspected regularly by technicians. The SSD system will have a small indicator light to let the homeowner/resident know it is operating.

How Long Will the System be Operating?

For the 29 homes requiring an SSD system, the SSD system will operate for approximately 30 to 40 years. For those that request an SSD system, the system will also be operational for the same duration, but homeowners have the option to stop operation earlier if desired. These estimates will be refined once the SSD and SVE and bioventing systems are operational.

Additional Information

For more information, please contact us via the Community Information Line at **(310) 857-2335**, email us at **info@carouselneighborhoodrestoration.com** or visit us at **337 E. 244th Street**, Monday through Friday 8:00 a.m. to 4:00 p.m.

from





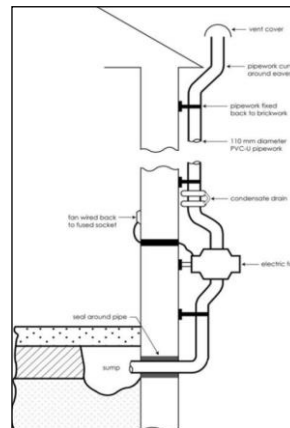
MITIGACIÓN DE VAPORES SUB-LOSA

¿Qué es la mitigación de vapores sub-losa?

La mitigación de vapores sub-losa es un método para eliminar los vapores de debajo de un edificio y dirigirlos de manera segura al exterior para que no entren al edificio. Esta tecnología se usa por todo el sur de California y en la nación, donde se deben dispersar altos niveles de vapores naturales como el radón.

¿Cómo funciona la despresurización de vapores debajo de cimientos?

Un método de mitigación de vapor debajo de los cimientos que se usa comúnmente es la despresurización debajo de cimientos (SSD por sus siglas en inglés); este método se usará en el vecindario de Carousel. El sistema SSD utiliza un ventilador para extraer los posibles vapores nocivos que se pueden acumular debajo de los cimientos de un hogar, y expulsarlos por encima del techo para reducir la posibilidad de que se meta el vapor a dentro de la residencia. Para instalar este sistema de mitigación, se hacen pequeños hoyos en la losa de la casa, y se colocan tubos de succión en dichos hoyos para extraer el aire hacia un tubo de escape que está colocado en el techo. Este sistema evita que los vapores del suelo se filtren a la casa.



¿Por que usar este Sistema de mitigación?

Se evaluaron y examinaron varias tecnologías para identificar las tecnologías más eficaces y seguras para implementarlas en la comunidad. En conjunto con la extracción de vapores debajo de cimientos (SVE) y la bioventilación, se eligió el sistema SSD para proporcionar un medio adicional para mitigar los químicos presentes en el suelo y para solucionar específicamente las preocupaciones de los propietarios de vivienda/residentes respecto al aire en el interior.

¿Es seguro este sistema de despresurización?

Sí, el sistema SSD es seguro. Se ha utilizado durante décadas en todo el país y es reconocido por la EPA y la EPA de California como una de las tecnologías más eficaces y confiables de mitigación.

Sin embargo, los sistemas SSD no reducirán los vapores procedentes de fuentes interiores, como la pintura, el humo del cigarrillo, productos para el hogar/productos químicos, o materiales de hobby. Además, los sistemas SSD tienen el beneficio adicional de mejorar la calidad general del aire interior, ya que también eliminan el radón y la humedad.





MITIGACIÓN DE VAPORES DEBAJO DE CIMIENTOS (cont.)

¿Que casas recibirán el sistema de despresurización?

Veintinueve (29) propiedades han sido identificadas por la Junta Regional para recibir el sistema SSD. Para ver si usted es una de las 29 propiedades, por favor consulte el Plan de Acción de Remediación o llame a la Línea de Información al (310) 857-2335 para determinar que casas recibirán un sistema SSD.

Además, Shell está ofreciendo la instalación de un sistema de mitigación a cualquiera de los propietarios de viviendas de la comunidad Carousel. Para solicitar un sistema SSD, por favor llame a la Línea de Información al (310) 857-2335.

¿Cómo se instala este sistema de despresurización?

Por lo general, la instalación de un sistema SSD se llevará a cabo con otras actividades de remediación en la zona de viviendas afectadas. En primer lugar, antes de que los propietarios/residentes se trasladen, los trabajadores entraran a las áreas interiores y exteriores de la casa para realizar las pruebas necesarias para diseñar el sistema para cada propiedad. Se puede necesitar levantar la alfombra o quitar pequeñas áreas de piso para encontrar y sellar grietas, o para hacer pequeños hoyos en los puntos de monitoreo de los cimientos. Las alfombras o los pisos serán restaurados después de efectuar las pruebas. El equipo trabajara con los propietarios/residentes para instalar los puntos de monitoreo en los closets o zonas de bajo tráfico siempre que sea posible. El tubo de ventilación del sistema SSD y el ventilador se colocarán fuera de la casa.

Se instalarán de dos a cuatro tubos de ventilación y ventiladores dependiendo del tamaño y la configuración de la casa. Los ventiladores son pequeños, de aproximadamente menos de 10 pulgadas de diámetro, y relativamente silenciosos. El uso de electricidad de cada ventilador es similar al de un foco de 100 vatios y el costo lo cubrirá Shell (se instalará un medidor separado).

¿Cómo se puede saber si el sistema está funcionando?

El sistema va a ser inspeccionado regularmente por los técnicos. El sistema SSD tendrá una pequeña luz indicadora para notificar al propietario/residente que está funcionando bien.

¿Durante cuánto tiempo va a operar este sistema?

Para las 29 casas que requieren un sistema SSD, el sistema operara aproximadamente de 30 a 40 años. Para aquellos que soliciten un sistema SSD, dicho sistema estará en funcionamiento todo ese tiempo, pero los propietarios tendrán la opción de detener operación anterior, si así lo desean. Estas estimaciones se perfeccionarán una vez que estén funcionando los sistemas SSD, SVE y de bioventilación.

Información Adicional

Para más información, por favor comuníquese con nosotros a través de la Línea de Información al **(310) 857-2335**, envíenos un correo electrónico a info@carouselneighborhoodrestoration.com o visítenos en **337 E. 244th Street**, de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.

